

SCROPHULARIACEAE DO ESTADO DA GUANABARA

C. L. FALCÃO ICHASO

Jardim Botânico do Rio de Janeiro

A família das *Scrophulariaceae* compreende cêrca de 2.000 espécies, de "habitat" úmido e com distribuição muito ampla nas regiões tropicais e sub-tropicais do mundo.

São ervas, sub-arbustos e mais raramente arbustos.

Fôlhas simples, opostas, alternas, raro verticiladas, sem estípulas.

Flôres hermafroditas. Cálice persistente, 4-5 sépalas livres ou concrecidas. Corola gamopétala, de prefloração imbricada ascendente (lobos anteriores da corola externos) na sub-família *Rhinanthoideae*, e prefloração imbricada descendente na sub-família *Antirrhinoideae* (lobos posteriores da corola externos). Na maioria dos gêneros, encontramos a corola bilabiada, apresentando-se, porém, rotácea nos gêneros *Veronica*, *Scoparia*, *Verbascum*, gibosa em *Angelonia*, calcarada em *Linaria* e hipocraterimorfa em *Escobedia*.

Androceu 2, via de regra, 4 estames, didinamos ou não, raro 5, em *Verbascum*.

Anteras uniloculares (*Buchnera*) ou biloculares, com lóculos paralelos ou divergentes entre si, sêsseis ou estipitadas (*Mecardonia*, *Stemodia*).

Estaminódios em alguns gêneros (*Lindernia*, *Achetaria*, *Gratiola*).

Ovário bilocular, placentação central, multiovulado.

Estilete simples ou bilobado.

Cápsula loculicida ou septicida, sementes numerosas, e pequenas, excequando-se no gênero *Veronica*. Testa lisa, estriada, reticulada ou foveolada. Embrião reto ou levemente curvo.

Compreende 2 sub-famílias, com 12 tribos, das quais apenas 6 ocorrem na região estudada, com um total de 14 gêneros e 21 espécies.

SUB-FAMÍLIA ANTIRRHINOIDEAE

TRIBO I — GRATIOLEAE

GÊNEROS:

- 1 — *Bacopa* Aubl.
- 2 — *Scoparia* L.
- 3 — *Stemodia* L.
- 4 — *Achetaria* Cham. et Schlecht.
- 5 — *Otacanthus* L.

Entregue para publicação em 6 de julho de 1965.

- 6 — *Mazus* Lour.
- 7 — *Lindernia* Alb.
- 8 — *Micranthemum* Michx.
- 9 — *Torenia* L.

TRIBO IV — VERBASCEAE

- 10 — *Verbascum* L.

TRIBO VI — HEMIMERIDEAE

- 11 — *Angelonia* H. B. K.

TRIBO VII — CALCEOLARIEAE

- 12 — *Calceolaria* L.

TRIBO VIII — ANTIRRHINEAE

- 13 — *Linaria* Juss.

SUB-FAMÍLIA RHINANTHOIDEAE

TRIBO X — VERONICEAE

- 14 — *Veronica* L.

CHAVE PARA DETERMINAÇÃO DAS ESPÉCIES

A. Estames 2.

+ Estaminódios presentes.

a. Anteras uniloculares (Est. 1, fig. 4) *Achetaria ocymoides*

aa. Anteras biloculares.

% Segmentos do cálice desiguais entre si.

1 foliáceo, 4 lineares *Otacanthus coeruleus*

%% Segmentos do cálice iguais entre si.

1 — Fôlhas sub-orbicular-ovadas até 1 cm de comprimento, estaminódios claviformes inseridos no ápice de 1 dos lobos da corola. Sementes sulcadas, apresentando depressões nos sulcos (Est. 3, fig. 2 — Est. 4, fig. 7)

..... *Lindernia microcalyx*

1a — Fôlhas ultrapassando 1 cm de comprimento.

b — Pedicelos de 0,6 a 1 cm. Erva ereta. Corola quase actinomorfa, com lacínios emarginados, estaminódios inseridos no meio do tubo da corola (Est. 2, figs. 2 e 3)

..... *Lindernia vandellioides*

bb — Pedicelos até 0,3 mm. Erva rastejante.

Corola bilabiada, lábio superior prolongado, o inferior tribolado (Est. 2, fig. 1)

..... *Lindernia diffusa*

- ++ Estaminódios ausentes.
 - 1 — Filetes providos, na base, de apêndice glanduloso *Micranthemum umbrosum*
 - 1a — Sem êsse característico.
 - + Fôlhas alternas, flôres longo-pediceladas (2-2,5 cm); cápsula profundamente emarginada e reticulada, sementes escavadas. (Est. 5 fig. 1) *Veronica persica*
 - ++ Fôlhas opostas.
 - b — Fôlhas pinatífidas; cápsula piriforme (Est. 1, fig. 2) *Calceolaria chelidonioides*
 - bb — Fôlhas não pinatífidas; cápsula obcordiforme, sementes com a amêndoa circundada por 1 ala carnosa (Est. 5, fig. 4) *Veronica arvensis*
- AA. Estames 4.
 - 1 — Segmentos do cálice desiguais entre si.
 - a — Fôlhas sub-orbiculares, sésseis, amplexicaules; erva ereta vilosíssima (Est. 1, figs. 3 e 3a) *Bacopa lanigera*
 - aa — Fôlhas pequenas, espatuladas; erva reptante *Bacopa monnieri*
 - aaa — Fôlhas grandes, lanceoladas, longo-peciolladas, serradas (Est. 3, fig. 3) *Bacopa stricta*
 - 1a — Segmentos do cálice iguais entre si.
 - b — Anteras estipitadas.
 - § — Fôlhas verticiladas 3 a 3.
 - % — Pedicelos até 3 mm ... *Stemodia foliosa*
 - %% — Pedicelos acima de 3 mm até 1,5 cm (Est. 2, figs. 4 e 4a) *Stemodia trifoliata*
 - §§ — Fôlhas opostas, erva pequena *Stemodia humilis*
 - bb — Anteras não estipitadas.
 - 1 — Corola rotácea. Pêlos alvos na fauce *Scoparia dulcis*
 - 1a — Corola calcarada *Linaria texana*
 - 1aa — Corola gibosa *Angelonia pubescens*
 - 1aaa — Corola bilabiada.
 - £. Erva de pequeno porte, fôlhas sub-espatulares, crenado-ondulada, decurrente (Est. 5, fig. 2) *Mazus japonicus*
 - ££. Erva até 50 cm fôlhas oval-agudas, serreadas, cálice tubuloso, 5-dentado e costado (Est. 3, fig. 1) *Torenia thourarsii*
- AAA. Estames 5 *Verbascum virgatum*

DESCRIÇÃO DAS ESPÉCIES

1 — BACOPA Aubl. Hist. Plant. Guiane Franc. 1: 128, tab. 49, 1775.

Ervas de diferentes portes, eretas, prostadas ou repentis; fôlhas opostas, glabras ou não; flôres axilares, solitárias ou aglomeradas, pediceladas ou não; cálice de segmentos bem distintos, 3 externos mais largos, foliáceos,

com o posterior sempre maior que os laterais, e 2 internos mais estreitos, lineares. Corola sub-bilabiada, com o lábio superior dificilmente se apresentando íntegro; inferior trilobado; estames 4, didínamos de lóculos paralelos; estigmã às vezes se apresentando inteiro. Disco hipogéno com segmentos setáceos ou quase imperceptível. Cápsula bivalvar, loculicida ou septicida com valvas bifidas. Sementes numerosas, pequenas de testa reticulada, formando malhas bem simétricas.

Dispersão geográfica — Cêrca de 50 espécies, 12 ocorrendo na América Central, e na região estudada 3 espécies.

- a) *Bacopa lanigera* (Cham et Schlecht) Wettst., Nat. Pflanzf. IV, ed. 76, 1891, *Herpestes lanigera* Cham et Schal. in Linnæa II, 573.

Erva hidrófila, vilosíssima, de caule, no início reptante, logo após ascendente; fôlhas opostas sub-orbiculares, sêsseis, amplexicaules; flôres axilares, longo pediceladas (2-3 cm), bibracteoladas; cálice viloso na porção externa e margens; corola violácea, atingindo quase o duplo do cálice; estames 4, didínamos disco hipógeno com 10 dentes setáceos; estigma bifido. (Est. 1, figs. 3 e 3a).

Material examinado: Lagoa Rodrigo de Freitas, leg., P. Occhioni em 25-8-1922 RB; Universidade Rural, Km 47, estr. São Paulo, leg., E. P. Heringer em 15-7-952, RB.

Dispersão geográfica — Guanabara, Minas Gerais, São Paulo.

- b) *Bacopa monnieri* (Torn.) Pennel em Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. XCVIII: 92 (1946). *Herpestes monnieri* H. B. K. in Mart. Flora Bras. t. VIII, 1857-1864. *Lysimachia monnieri* Torner, ex L.

Erva reptante, carnosa, de fôlhas opostas obovadas, espatuladas, com pontuações glandulosas; flôres longo pediceladas (2-2,2 cm) bibracteoladas; cálice com os segmentos externos ovados, agudos e os internos lanceolados, margem com ciliação quase imperceptível; corola 2 vezes mais longa que o cálice; estigma capitado; cápsula oval; sementes numerosas, pequenas, não atingindo 1 mm. (Est. 4, fig. 2).

Material examinado: Guanabara, Restinga da Tijuca, leg., O. Machado, em 22-3-43, RB; Corte do Leblon, leg., Duarte, n.º 1006 em 9-12-947, RB; Gávea, leg., A. Frazão em 1915, RB.

Dispersão geográfica — Rio de Janeiro, Guanabara, Santa Catarina.

- c) *Bacopa stricta* (Schrader) Edwall, Proc. Acad. Nat. Trans Sc. Phil. XCVIII-92-(1946) *Herpestes stricta* Schrad. in Lk. Enuf. 11., 142.

Erva ereta ou decumbente; caule quadrangular, glabro, levemente estriado; fôlhas opostas, levemente hispídas, irregularmente serradas; flôres axilares, pediceladas, bibracteoladas; pedicelos (2-3 mm), cálice de ta-



manho variável; florífero, 4-5 mm, frutífero, 6 mm; corola pouco maior que o cálice, tubo viloso; estilete de ápice levemente bilobado; cápsula globosa, muito menor que o cálice, bivalvar, válvulas bifidas. (Est. 3, fig. 3).

Material examinado: Alto da Boa Vista, Açude Solidão, leg., Milton H. Vale, n.º 17, em 6-1-1944, R.

Dispersão geográfica — Rio de Janeiro, São Paulo, Goiás, Minas Gerais, Ceará, Espírito Santo, Paraíba.

2 — SCOPARIA L.

Ervas ou pequenos arbustos ramosos, de folhas opostas ou verticiladas, freqüentemente com pontos glandulosos; flôres axilares, solitárias ou geminadas; cálice 4-5-partido; corola rotácea, 4-lobada, apresentando a fauce densamente pilosa; estames 4, estilete breve; cápsula septicida, sementes numerosas, pequenas, triangulares ou alongadas.

Cêrca de 20 espécies na América do Sul, ocorrendo na região apenas *S. dulcis* L.

Scoparis dulcis L. Spec. Plant. 1: 116, 1753.

Sub-arbustos, ramoso, de folhas opostas, oblongo-lanceoladas, irregularmente serreadas, pecioladas; flôres axilares, pediceladas (0,5 mm); cálice 4-partido, alternipétalo, com margens ciliadas; corola de tubo brevíssimo; cápsula sub-globosa, septicida, sementes pequenas, retículo diminuto.

Material examinado: Restinga da Tijuca, leg. C. L. F. Ichaso, E. F. Guimarães, Jônia, 3-1964, RB; Restinga do Leblon, leg. O. Machado, 10-9-1947, RB; Jardim Botânico, leg. Dionísio Constantino, 1943 RB; ibd., leg. P. Occhioni, n.º 508, em 7-11-1945; Gávea, leg. A. Frazão, em 1915, RE; Restinga da Gávea, leg. O. Machado, 10-11-1947, RB; Tijuca, Bom Retiro, leg. Mario Rosa, 72, em 7-11-946, R.; Morro da Gávea, leg. Palacios-Balegno-Cuezco 2794, em 2-12-948, R.

Dispersão geográfica — Regiões tropicais.

3 — STEMODIA L.

Ervas ou sub-arbustos, pubescentes, de folhas opostas ou verticiladas. Flôres de cálice 5-partido, corola bilabiada, estames 4-didinamos, de anteras estipitadas; estilete filiforme, de ápice bilobado ou quase inteiro; cápsula globosa ou oblonga, bivalvar, septicida ou loculicida; sementes sulcadas ou não.

Stemodia trifoliata Rch. Icon. Exet. I. t. 1; *Columnnea trifoliata* Lk. Enum. hort. berel. II. 154.

Sub-arbustos, viloso, caule estriado, fôlhas verticiladas 3 a 3, pecioladas, oval-agudas, profundamente serradas; flôres axilares, longo pediceladas (até 1,5 cm), levemente pênduas; cálice 5 partido, piloso; corola violácea, 2 vêzes maior que o cálice estilete ultrapassando os estames menores; estigma bifido; cápsula oval; sementes sulcadas longitudinalmente. (Ests. 2 e 4, figs. 4, 4a e 3).

Material examinado: Vista Chinesa, leg. A. C. Brade, 10512 em 24 de março de 1929, R; Corcovado, leg. em 5-1874, R; Pedra do Grajaú, leg. L. E. Mello Filho, março de 1942, R; Corcovado, leg. Glaziou em 21-4-1867, R; Floresta da Tijuca, leg. E. Ule, 4-1898, R; ibidem, leg. E. Ule, em maio de 1895, R; Morro dos Dois Irmãos, leg. Constantino, 26-6-1921, RB; Ilca do Papagaio, leg. A. C. Brade, 15274, em 29-4-1936, RB; Morro do Grajaú, leg. L. E. M. Filho, n.º 543, em 28-10-947, R.

Dispersão geográfica — Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Guanabara.

Stemodia foliosa Benth. em Hook Journ. Bot. II: 46. Benth, em DC. Prodr. X. 382. Mart. in Flora. Bras. t. VIII, 297, 1864.

Sub-arbusto viloso, ramosíssimo, sub-quadrangular; fôlhas muitos, opostas ou verticiladas 3 a 3, curto pecioladas, oval-lanceoladas, serração menos profunda que a de *S. trifoliata* Rch.; flôres dispostas em ráceros terminais ou axilares, 2 a 2 e curto pediceladas até 0,3 mm; cálice com pêlos glandulosos, corola violácea e pilosa na fauce; estigma bilamelado, não ultrapassando os estames menores; cápsula oblonga, 4-valvar, pouco mais curta que o cálice; sementes sulcadas, com retículo diminuto. (Est. 1, fig. 1).

Material examinado: Rio de Janeiro, Morro dos Dois Irmãos, leg. Constantino, RB; Restinga da Gávea, no começo do caminho da Chácara do Céu; no Leblon, leg. O. Machado, em 7-7-1944, RB; Restinga da Tijuca, leg. O. Machado, RB.

Dispersão geográfica — Guanabara, Bahia, Minas Gerais, Goiás, Ceará.

c) *Stemodia humilis* (Solander) G. Dawson, em Rev. del Mus. de la Plata, t. VIII: 14, 1950. *Capraria humilis* Solander in Alton. Hort. Kew ed. I-II (1789); *Stemodia parviflora* Alton Hort. Kew. ed. 2, 4: 52, 1812; Benth. DC. Prodr. X. 382, 1846.

Pequena erva procumbente, ramificada, pubescente; fôlhas opostas, oval-lanceoladas, serreadas, pecíolo mais ou menos do mesmo tamanho da fôlha; flôres curto pediceladas (1,5-2 mm); cálice com pelos glandulosos; corola pilosa na fauce; estigma lglulado; cápsula sub-globosa; sementes pequeníssimas, sulcadas, de base truncada. (Est. 4, fig. 5).

Material examinado: Mundo Nôvo, leg. J. G. Kuhlmann em 19-1-1923, RB; entre Gávea e Tijuca, leg. Glazlou, n.º 3713.º, em 15 de abril de 1869, R.

Dispersão geográfica — Minas Gerais, Bahia, Plauí, Guanabara.



4 — *ACHETARIA* Cham et Schl. in *Linnaea* III. 21.

Ervas pubescentes ou vilosas; fôlhas opostas, ovais; flôres axilares ou em espigas; cálice 5-partido desigualmente; 1 dêles oval, bem maior que os demais; corola bilabiada; estames 2, anteras uniloculares por atrofia; estaminódios 2; estigma côncavo; cápsula septicida ou loculicida bivalvar, válvulas bifidas ou não; sementes pequenas.

No Brasil, 3 espécies, ocorrendo na Guanabara apenas 1 espécie.

Achetaria ocymoides (Cham et Schl.) Wettst. em *Scroph. Pflanz.* IV. 3b: 74, 1895, baseado em *Beyrichia ocymoides* Cham et Schl. in *Linnaea* III. 21. Benth in DC. *Prodr.* X. 378. Schmidt, *Fl. Bras.* 8(1): 289, tab. 50, fig. 1, 1864.

Ervas de 50-60 cm de comprimento, ereta, ramosa; fôlhas opostas decussadas, ovais, serreadas, ápice agudo, pubescentes; flôres em espigas congestas terminais; cálice bribracteolado, brácteas ovais, com o segmento mais externo do cálice oval e maior que os demais, 2 lanceolados e 2 mais internos também lanceolados, tendendo para lineares; corola bilabiada de côr azul pálido ou branca; estames 2, uniloculares; estaminódios presentes; cápsula menor que o cálice septicida, bivalvar, válvulas inteiras; sementes pequenas. (Est. 1, fig. 4).

Material examinado: *Guanabara*, Barra da Tijuca, leg. A. Duarte, E. Pereira, 1182, em 23-4-48, RB; *Gávea*, leg. A. Frazão, em V de 1916, RB.

Dispersão geográfica — Santa Catarina, Rio de Janeiro, Bahia, Espírito Santo e Guanabara.

5 — *OTACANTHUS* Lindl.

Ervas ou sub-arbustos pilosos ou não, de fôlhas opostas; flôres em espigas terminais; cálice 5-partido, com 1 lacinia bem desenvolvida, foliácea, as demais lineares; corola bilabiada, de tubo estreito; estames 2; estamonódios 2; cápsula septicida bivalvar.

Há 3 espécies no Brasil, 1 na região estudada.

Otacanthus coeruleus Lindl. em L. Van Houtte, *Flores des Serres et Jardins de l'Europa*, vol. XV. 53-54, tab. 1526; *Engl. Bot. Jahrb.* XII Beibl. 28 (1890) 15.

Sub-arbusto ornamental, de flôres rôxas, glabro; fôlhas oval-lanceoladas, com nervuras bem delineadas; quando sêcas, negras na porção superior e marron na dorsal; corola de tubo longo (2 vêzes e meia maior que o cálice), pilosa na fauce; estames 2, inclusos, com 1 dos lóculos estéril; estaminódios 2; cápsula e sementes não vistas.

Material examinado: Tijuca, leg. A. Frazão, em IX de 1916, RB.

Dispersão geográfica — Rio de Janeiro, Santa Catarina, Paraíba e Guanabara.

6 — MAZUS Lour. Fl. Cochinch. 385, 1790.

Ervas pequenas, com flores azuis ou albas; cálice campanulado, 5-dentado; corola bilabiada, com tubo relativamente curto; estames 4, didínamos; estilete bilobado; cápsula loculicida, com valvas indivisas.

Dispersão geográfica — China, Austrália e sudoeste da Ásia, no Brasil é subespontânea a espécie *Mazus japonicus* Bonati. que ocorre na região.

Mazus japonicus Bonati in Bull. Herb Boiss. Sér. II 8: 436. 1908.

Erva delicada, pilosa; folhas relativamente grandes, sub-espataulares, crenado-ondulada, base aguda, estreitando-se num longo peciolo; flores terminais, pediceladas (0,5-0,7 mm), unbracteoladas; cálice 5-partido, segmentos iguais, ciliação mais conspícua nas nervuras; corola pouco maior que o cálice; estames 4, didínamos; estigma bilamelado; cápsula sub-globosa; sementes pequenas, triquetras com as faces bem delimitadas por 1 retículo mais frouxo em suas arestas. (Est. 5, fig. 2).

Material examinado: Jardim Botânico, leg. J. G. Kuhlmann 2-6-938, RB; ibidem, leg. Brade, em VIII de 1946, RB; ibidem, leg. Cézio Pereira, 079 em 20-7-1963, RB; Mundo Novo, Botafogo, leg. J. G. Kuhlmann em 19-3-921, RB; Rio de Janeiro, leg. J. G. Kuhlmann, em 13-7-1938, RB.

Dispersão geográfica — Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Guanabara.

7 — LINDERNIA Allioni, Misc. Taurin 3: 178. 1766.

70 espécies, no Brasil, 4, e 3 na região estudada.

Ervas anuais ou bienais, eretas, difusas, ou prostradas, geralmente muito ramificadas; folhas opostas, inteiras ou serreadas, sésseis ou pecioladas; flores em ráceros axilares ou terminais; cálice profundamente 5-partido ou tubuloso; corola bilabiada, ou quase actinomorfa com lacínias emarginadas; 4 estames ou 2 e 2 estaminódios; anteras coniventes ou não; cápsula septicida, septo placentário circundado por 1 ala membranácea.

a) *Lindernia microcalyx* Pennell et Stehle et Stehle, Fl. Guadalupe et Depend. 2: 217 (1938).

Erva delicada aquática; folhas pequenas, sub-orbicular-ovadas, membranáceas, inteiras, sésseis, palmatinérveas; flores axilares; cálice pequeno, profundamente 5-partido, com pêlos glandulosos; corola azul claro; estames 2, anteras divergentes; estaminódios 2, claviformes, inseridos no ápice de 1 dos lobos da corola; estigma bilamelado; cápsula septicida, com valvas indivisas; sementes pequenas, numerosíssimas, sulcadas com os sulcos apresentando depressões. (Est. 3, fig. 2; Est. 4, fig. 7).

Material examinado: Jardim Botânico, leg. Apparicio P. Duarte, 907, em setembro de 1946, RB; ibdem, leg. Brade, em 5-8-1942, RB; ibdem, leg. Brade, 18-5-1947 RB.

Dispersão geográfica — Rio de Janeiro, Espírito Santo, Ceará, Paraná e Guanabara.

- b) *Lindernia diffusa* (L.) Wettst., Natürl. Pflanzf. IV. 3b, 1895; *Vandellia diffusa* L. Mant. 89; Benth in DC. Prodr. X. 416.

Erva anual, ramosíssima, rastejante; fôlhas de ovadas a sub-orbiculares, curto pecioladas, serreadas; flôres axilares, quase sésseis; cálice tubuloso, lacínias linear-lanceoladas, desiguais no tamanho, com nervuras proeminentes pubescentes; corola com o lábio superior prolongado, oval, violáceo, e o inferior trilobado; estames superiores com tubérculo glanduloso na base; estigma bilamelado; cápsula comprimida de ápice agudo; válvulas inteiras; sementes alveoladas, canescentes. (Est. 2, fig. 1).

Material examinado: Jardim Botânico, leg. J. G. Kuhlmann, sem data, RB; Guanabara, leg. P. Occhioni, n.º 590 e J. I. Falcão em 6-5-1946, RB.

Dispersão geográfica — Rio de Janeiro, Minas Gerais e Guanabara.

- c) *Lindernia vandellioides* (Benth) Pennel, em Scroph. E. Temp. N. A. in Ac. Nat. Sc. Phil. Monog. 1. 137, 1935; G. M. Barroso, Rodr. Ano XV n.º 27: 44 (1952).

Erva de pequeno porte, caule subquadrangular, arestas levemente aladadas; fôlhas pequenas, opostas, levemente amplexicaules, ovadas, de ápice agudo, palmatinérveas, de bordo serreado; flôres axilares, pediceladas, cálice 5-partido, glanduloso, sépalas ultrapassando um pouco mais da metade o tubo da corola; corola regular com 5 lacínias de bordos emarginados; estames 2 com anteras levemente estipitadas; estaminódios 2, inseridos no meio do tubo da corola; cápsula septicida, sementes numerosas, reticuladas. (Est. 2, fig. 3).

Material examinado: Serra do Barata, Realengo, leg. Mario Rosa, 121, em 15-10-947.

Dispersão geográfica — Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina e Guanabara.

8 — MICRANTHEMUM Michx. in Fl. Bor. Amer. 1: 10, t. 2, 1803.

Ervas anuais, reptantes, de fôlhas opostas, obovado-ovais e orbiculares; sésseis e inteiras; flôres pequenas, alvas, ou violáceas; cálice 4-5-partido; corola bilabiada, lábio superior muito curto, inferior trilobado, sendo o mediano maior que os laterais. Estames 2, com filêtes curtos, alargados na base ou com apêndice.

Dispersão geográfica — Trópicos e Sub-Trópicos da América. No Brasil, 1 única espécie.

Micranthemum umbrosum (Walt) Blake, em *Rhodora* 17: 131, 1915.

Erva delicada, paludosa, glabra, com fôlhas opostas decussadas, sub-orbiculares; flôres axilares, longo-pediceladas; cálice 4-partido; estames 2, filêtes alargados na base e providos de apêndice glanduloso; estilete curto, com estigma bilamelado; cápsula septicida, bivalvar; sementes numerosas.

Material examinado: Jardim Botânico, leg. Octavio RB; ibidem, leg. J. G. Kuhlmann RB.

Dispersão geográfica — Uruguai, Sul do Brasil, Rio de Janeiro, Guanabara e Bahia.

9 — TORENIA L. Gen. n. 574, 311. lam III, t. 523.

Ervas difusas, fôlhas opostas; flôres axilares solitárias ou fasciculadas, às vezes racemosas; cálice tubuloso, 5-dentado ou alado; corola bilabiada; estames didínamos com os filamentos dos anteriores providos na base, de apêndice dentiforme ou filiforme cápsula menor que o cálice, septicida, bivalvar, válvulas inteiras.

Dispersão geográfica — África, Ásia, Trópicos da América.

No Brasil, 3 espécies, 1 na região.

Torenia thourarii (Cham et Schl) Kuntze, *Rev. Gen. Plant.* 2: 468, 1891.
Nortenia thourarii Cham et Scl. em *Linnaea* III, 18. *Torenia parviflora* Hamilt. in Wall. *Cat. n.* 3958. Schmidt. *Mart. Fl. Bras.* t. 8(1): 322. 1864.

Erva anual, delicada; caule decumbente ou quase ereto, ramoso; fôlhas opostas, curto pecioladas (0,2-0,4 mm), ovais, ou oval-lanceoladas, agudas, irregularmente dentadas, membranáceas; rácermos 1-5 flôres; pedicelos longos (até 2 cm); cálice tubuloso (até 0,6 mm) 5-costado; corola pouco superando o cálice; estames curtos, glabros; filamentos anteriores com apêndice filiforme na base; cápsula encoberta pelo cálice, oblonga, aguda, bivalvar, válvulas membranáceas inteiras; sementes pequenas e rugosas. (Est. 3, fig. 1).

Dispersão geográfica — Rio de Janeiro, Bahia, Pará, Alto Amazonas.

Material examinado: *Guanabara*, Morro 71, leg. Palacios-Balegno-Cuezzo n.º 2976 em 6-12-1948, R; São Cristóvão, nos pântanos, leg. Glaziou, n.º 4174, em 23 de novembro de 1869, R.

10 — VERBASCUM L. Spec. Plant. 1. 177, 1753.

Ervas altas e eretas, bienais, ou raramente perenes, com fôlhas alternas, dentadas, pinatifidas ou inteiras; flôres grandes, em espigas terminais; cálice 5-partido ou 5-dentado; corola rotácea 5-lobada um tanto desigualmente; estames 5, filamentos pilosos; cápsula globosa, oblonga e ovóide, bivalvar, com valvas fendidas ou inteiras.

Dispersão geográfica — Europa, Ásia, África do Norte. *Verbascum virgatum* Stokes, introduzida no Brasil.

Verbascum virgatum Stokes em With Bot. An. Brit. Pl. ed. II, I. 227.

Sub-arbusto de 50 cm a 1 m de altura, bienal; caule em forma de vareta (virgato); fôlhas alternas, as inferiores breve-pecioladas, decorrentes no pecíolo, crenado-sinuosas, as superiores, menores, amplexicaules, de ápice agudo, serrilhadas; inflorescência; ráceros de flôres breve-pediceladas solitárias ou não, dispostas alternadamente e esparsas ao longo do pedúnculo; cálice 5-partido com pêlos estrelados e glandulosos, os primeiros caducos no fruto; corola amarela, sub-rotácea, 5-partida, estames 5; anteras uniloculares; ovário recoberto de pêlos estrelados que continuam ao longo do estilete, até sua porção mediana; cápsula globosa, septicida, bivalvar, valvas de ápice bifido, pêlos glandulosos; sementes numerosas.

Material examinado: Jardim Botânico, leg. J. G. Kuhlmann; Margens da Lagoa Rodrigo de Freitas, leg. F. Guerra em 14-10-1947, RB.

Dispersão geográfica — Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo e Guanabara.

11 — ANGELONIA Humb. et Bonp. em Pl. Aequim. II. 92-, lam. III, tab. 970.

Ervas eretas ou procumbentes, mais raramente arbustos; fôlhas opostas ou alternas; flôres axilares solitárias ou racemosas, azuis ou purpúreas; cálice 5-fido ou 5-partido; corola levemente rotada-bilabiada; tubo breve, com apêndice cônico ou linear na fauce; estames 4-didínamos; anteras biloculares, lóculos divergentes; cápsula sub-globosa, loculicida, bivalvar, valvas inteiras, sementes foveoladas.

Dispersão geográfica — Trópicos da América. Na reglão, 1 espécie.

Angelonia pubescens Benth. em Comp. bot. Mag. II. 15; DC. Prodr. X: 253, 1864.

Erva ereta, pubescente, ramos sub-tetragonais com estrias delicadas, quase imperceptíveis; fôlhas oval-agudas, obllqüínérveas com a nervura principal prolongando-se pelo pecíolo, bordo serrado; flôres axilares, pediceladas, pêndulas; dedicelo até 5 mm, cálice 5-partido, lacínias linear-lanceoladas; corola purpúrea, quase atingindo o dôbro do cálice; apêndice da fauce cuneado; cápsula globosa, glabra; sementes foveoladas.

Material examinado: Reserva Florestal da Fábrica Aliança Botafogo, Rio de Janeiro, leg. J.G. Kuhlmann em 9-9-1937, RB.

Dispersão geográfica — Guanabara e Piauí.

12 — CALCEOLARIA L. ef Kongl. Vetessk. Acad. Handl. 31: 288, 1770.

Ervas, arbustos ou subarbustos; flôres solitárias ou em ráceros; cálice 4-partido; corola amarela, às vezes branca ou violácea; tubo quase nulo, limbo de 2 lábios inteiros, inflados, principalmente o inferior, o superior é quase nulo; estames 2, laterais e insertos até a base da corola, com filamentos curtos; cápsula bivalvar, valvas bifendidas; sementes estriadas ou gibosas.

Dispersão geográfica — Andes, Peru, Chile, Bolívia, Argentina, Brasil, México e Nova Zelândia. 4 espécies são indicadas para o Brasil, 1 na região, subespontânea.

Calceolaria chelidonioides H. B. K. Nov. Gen. et Sp. II (1817) 378.

Erva ereta, caule estriado, fôlhas opostas, pinatífidas; flôres axilares; cápsula alargada na base estreitando-se para o ápice; valvas fendidas; sementes alongadas, sulcadas longitudinalmente e levemente estriadas. (Est. 1, fig. 2).

Material examinado: Corcovado, leg. D. Constantino e Pedro Occhioni, em 30-9-1921, RB; Parque do Museu Nacional, leg. Mario Rosa IX-1947; Quinta da Boa Vista, leg. Panarelli, em setembro de 1838, R; Jardim Imperatriz, Museu Nacional, leg. Milton Vieira n.º 20, em 10-7-1937, R.

Dispersão geográfica — Peru, Bolívia, Brasil, (subespontânea).

13 — LINARIA Mill.-Gard. Dic. ed. 4, 2 (1754).

Ervas perenes, anuais, ou sub-arbustos; fôlhas palmatinérveas, penínérveas, longo pecioladas ou sésseis; cálice 5-partido; corola bilabiada, calcarada, personada; estames 4, didínamos; anteras biloculares; cápsula porricida ou valvar; sementes lanceoladas, ovais ou disciformes.

No Brasil, apenas *L. texana* Scheele é subespontânea.

Linaria texana Scheele, in Linnæa 21: 761, 1848. Pennel Scroph. E. Temp. N. A. in Acad. Nat. Sc. Phil. Monog. 1: 302 (1935). *Linaria canadensis* (L) Dumont. var. *texana* (Scheele) Pennel, Proc. Nat. Sc. Phil. 73: 502, 1921.

Erval anual, ou bienal, glabra; fôlhas alterna, lineares, inteiras, 0,5-1,6 cm; ráceros terminais com pubescência glandulosa; flôres mais ou menos distanciadas; brácteas oval-lanceoladas, superando os pedicelos em tamanho; cálice com segmentos linear-lanceolados, águdos; corola quase o duplo do cálice, violácea; calcar maior que o tubo; cápsula globosa; sementes obovadas, triquetras.



Material examinado: Tijuca, leg. M. Vale, em setembro de 1941, H.

Dispersão geográfica — Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Guanabara.

14 — VERONICA L. Spec. Plant. 1: 9, 1753.

Ervas ou arbustos de "habitus" ou mais diversos; corola geralmente azul, às vezes vermelha ou branca e muito raramente amarela; cálice de 4-5-partido, raramente 3-partido; corola com tubo curto ou mais ou menos alongado e bordo 4-5-lobado ou bilabiado; estames 2; filêtes longos; cápsula orbicordiforme ou orbicular, geralmente comprimida, loculicida ou septicida.

Área geográfica — Região quente e temperada dos 2 hemisférios. No Brasil, 4 espécies subspontâneas, ocorrendo na região 2 espécies.

a) *Veronica arvensis* L. Spec. Plant. 1: 3, 1753.

Planta anual, com ramificação próxima ao solo; folhas pequenas, opostas, curto pecioladas, pubescentes, pelos articulados, as superiores ovadas, serreadas, as superiores lanceoladas, inteiras; corola azul, pequena; cálice maior que a cápsula, que é levemente emarginada; sementes com a amêndoa circundada por uma ala carnosa, reticulada, apresentando a cicatriz de inserção bem nítida. (Est. 5, fig. 4).

Material examinado: Horto Botânico, leg. A. J. Sampaio, em 26 de maio de 1916, H; Quinta da Boa Vista, leg. A. Sampaio, em maio de 1916, H; Corcovado, no aguduto, leg. E. Ule, em fevereiro de 1895, H.

Dispersão geográfica — Europa, Ásia e África Boreal, subspontânea no Brasil, ocorrendo no Sul do Brasil e Guanabara.

b) *Veronica persica* Poir, Dict. Enc. VIII (1808), 542.

Planta anual de caule delgado e pubescente; folhas alternas, simples, sub-orbiculares ou ovadas de bordo grosseiramente denteado, curtamente pecioladas, levemente pubescentes, palmativênlas; flores axilares, solitárias, longo-pediceladas (2-2,5 cm); corola azul celeste; cápsula profundamente emarginada, reticulada, com bordos pilosos, sementes grandes (1,5 mm) escavadas, com sulcos nos bordos interno e externo. (Est. 5, fig. 1).

Dispersão geográfica — Sul do Brasil, Rio de Janeiro e Guanabara.

Material examinado: GB. Tijuca, leg. E. Ule, em agosto de 1899, R.

AGRADECIMENTO

Nossos agradecimentos à Dra. Graziela Maciel Barroso, quem nos possibilitou os meios de executarmos o presente trabalho, com sua dedicação, orientação e incentivo que lhes são próprios.

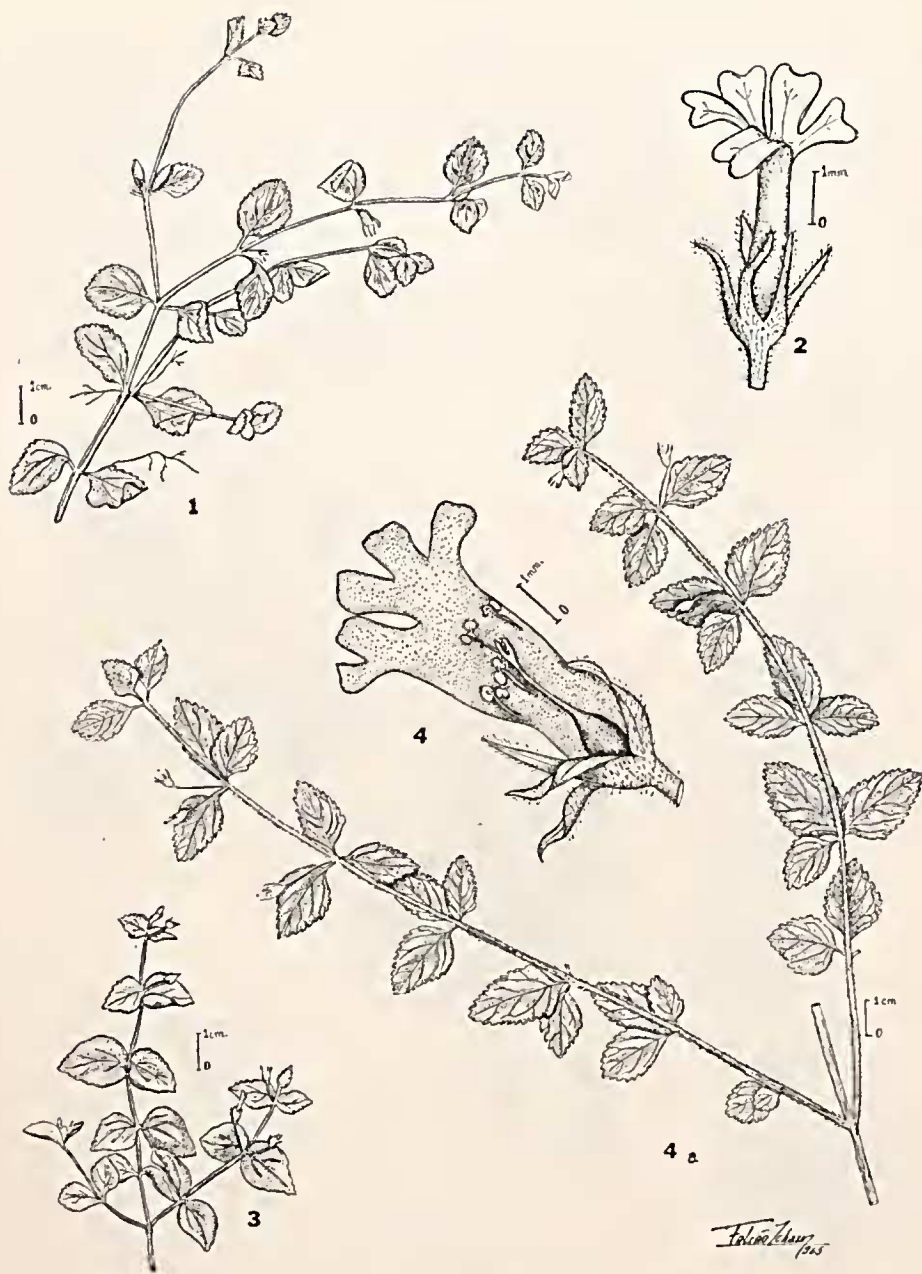
BIBLIOGRAFIA

- BARROSO, G. M. — Scrophulariaceae indígenas e exóticas no Brasil. *Rodriguésia* 15 (27): 9-64, 1962. Rio de Janeiro.
- BENTHAM, G. — Scrophulariaceae, in DC. *Prodromus*. Paris, X: 186-588. 1864.
- DAWSON, Genoveva — Escrofulariaceas Bonarenses, *Rev. Mus. de la Plata* VIII. 1-62, 1950. La Plata.
- FRIES, R. E. — Systematische Uebersicht der Gattung *Scoparia* in *Ark. for Bot.* 6-9: 1-31. 1407.
- HARTL, Dimitri — Das alveolierte Endosperm bei Scrophulariaceen seine Entstehung, Anatomie und taxonomische Bedeutung in *Beiträge zur Biol. Pflanz.*
- HUMBOLDT, Bonpland et Kunth — *Nova genera et Species Plantarum* II: 330-391. 1817.
- MINOD, M. — Contribution a l'étude du genre *Stemodia*. *Bull. Soc. Bot. Genève*, X. 2: 163-252. 1918.
- PENNELL, Francis W. — Reconsideration of the Bacopa-Herpestis Problem of the Scrophulariaceae. *Proc. Acad. Nat. Sc. of Phil.* 98: 83-98. 1946.
- THIERET, John W. — The tribes and genera of Central American Scrophulariaceae. *Ceiba* 5: 165-184. 1954.
- WETTSTEIN, V. R. — Scrophulariaceae, in A. Engler und K. Prantl, *die Pflanzenfamilien* IV- 3b: 39-107. 1895. Leipzig.



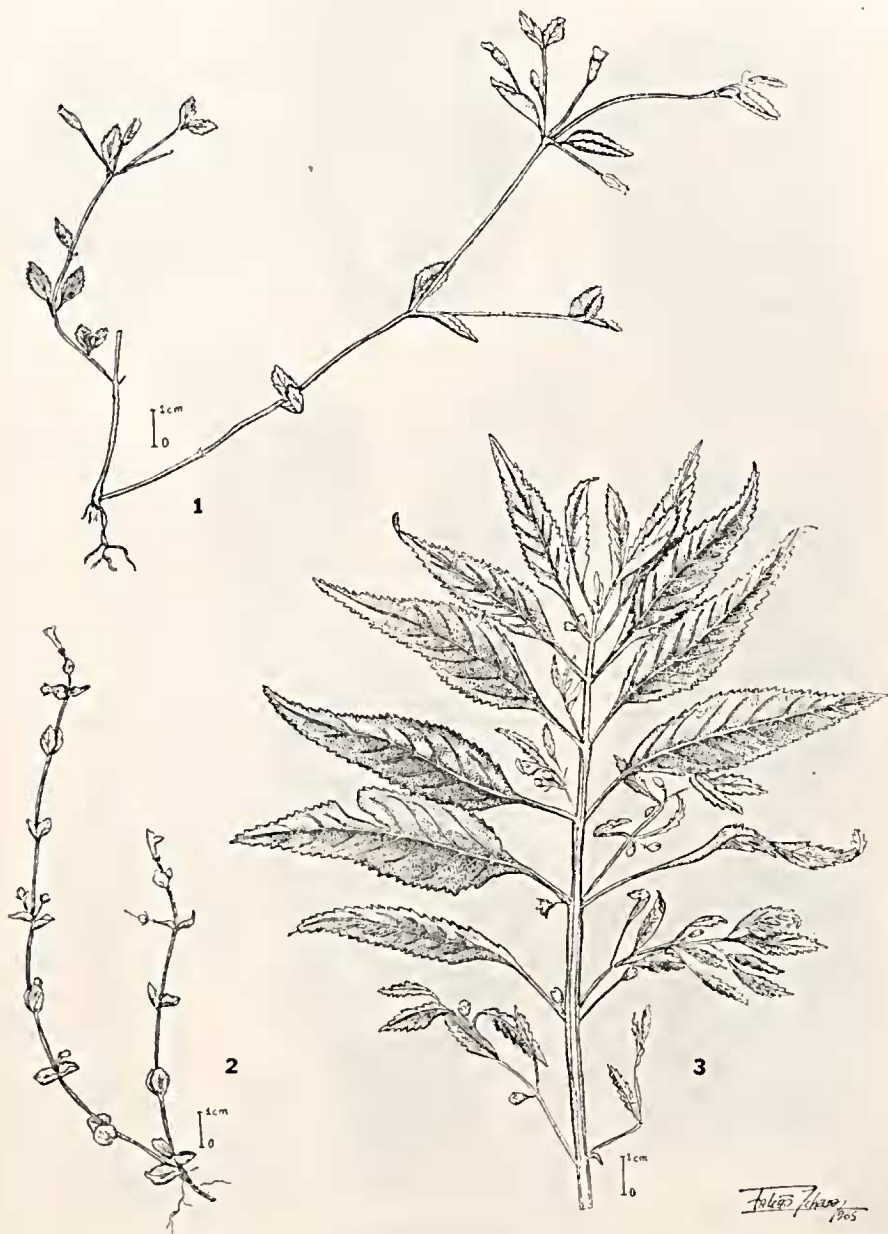
ESTAMPA 1:

Fig. 1 — Cálce e corola de *Stomodla foliosa* Benth. FIG. 2 — "habitus" de *Calceolaria chelidohloides* H.B.K. FIG. 3 — "habitus" de *Bacopa lanigera* (Cham et Schlecht) Wettst. 3-a — Cálce e gineceu com disco hipógeno e estigma bilamelado de *Bacopa lanigera* (Cham et Schlecht) Wettst. FIG. 4 — Corola com estames uniloculares e estaminódios de *Achetaria ocymoides* (Cham et Schl.) Wettst.



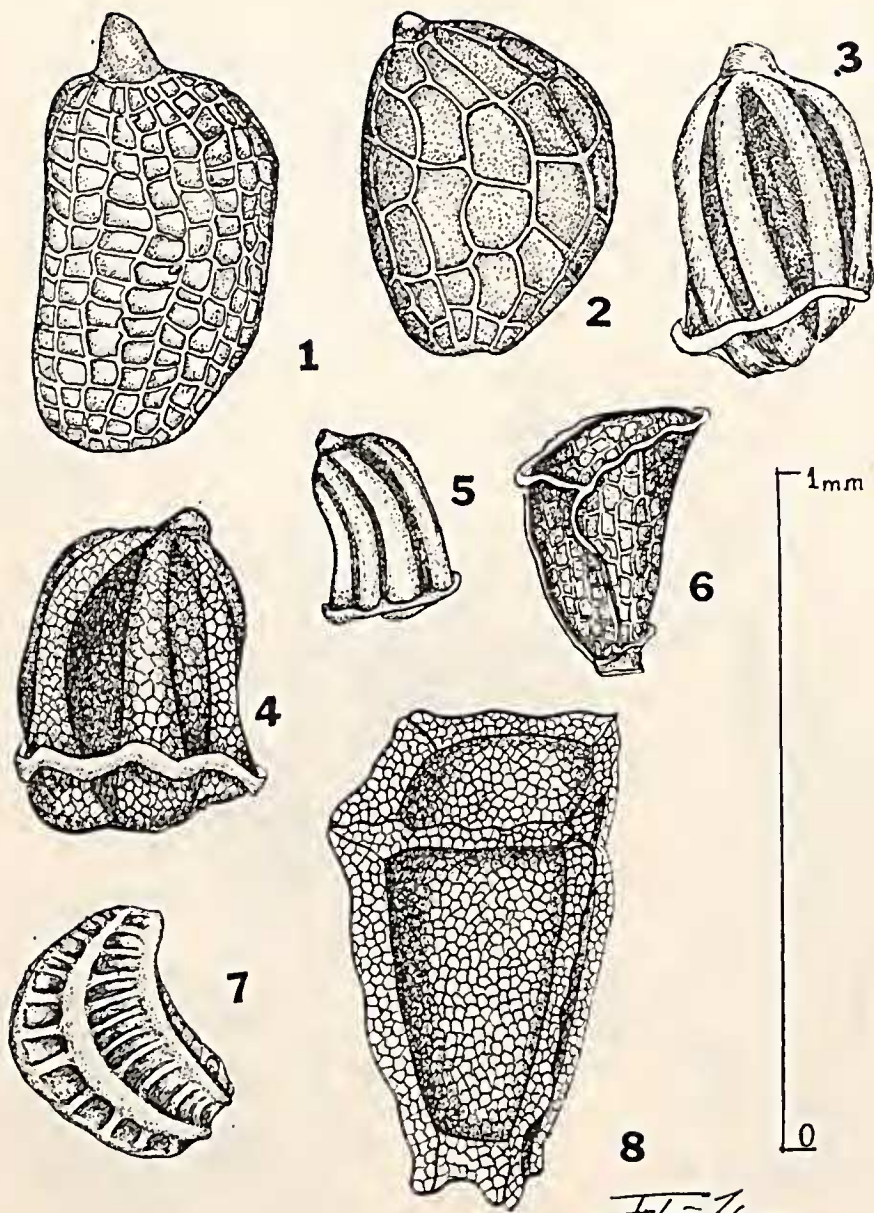
ESTAMPA 2:

Fig. 1 — "habitus" de *Lindernia diffusa* (L) Wettst. Fig. 2 — corola de *Lindernia candelloides* (Benth) Pennell, com as lacínias emarginadas. Fig. 3 — "habitus" de *Lindernia vandelloides* (Benth) Pennell, Figs. 4 e 4-a — corola e habitus de *Stenedia trifoliata* Rch.



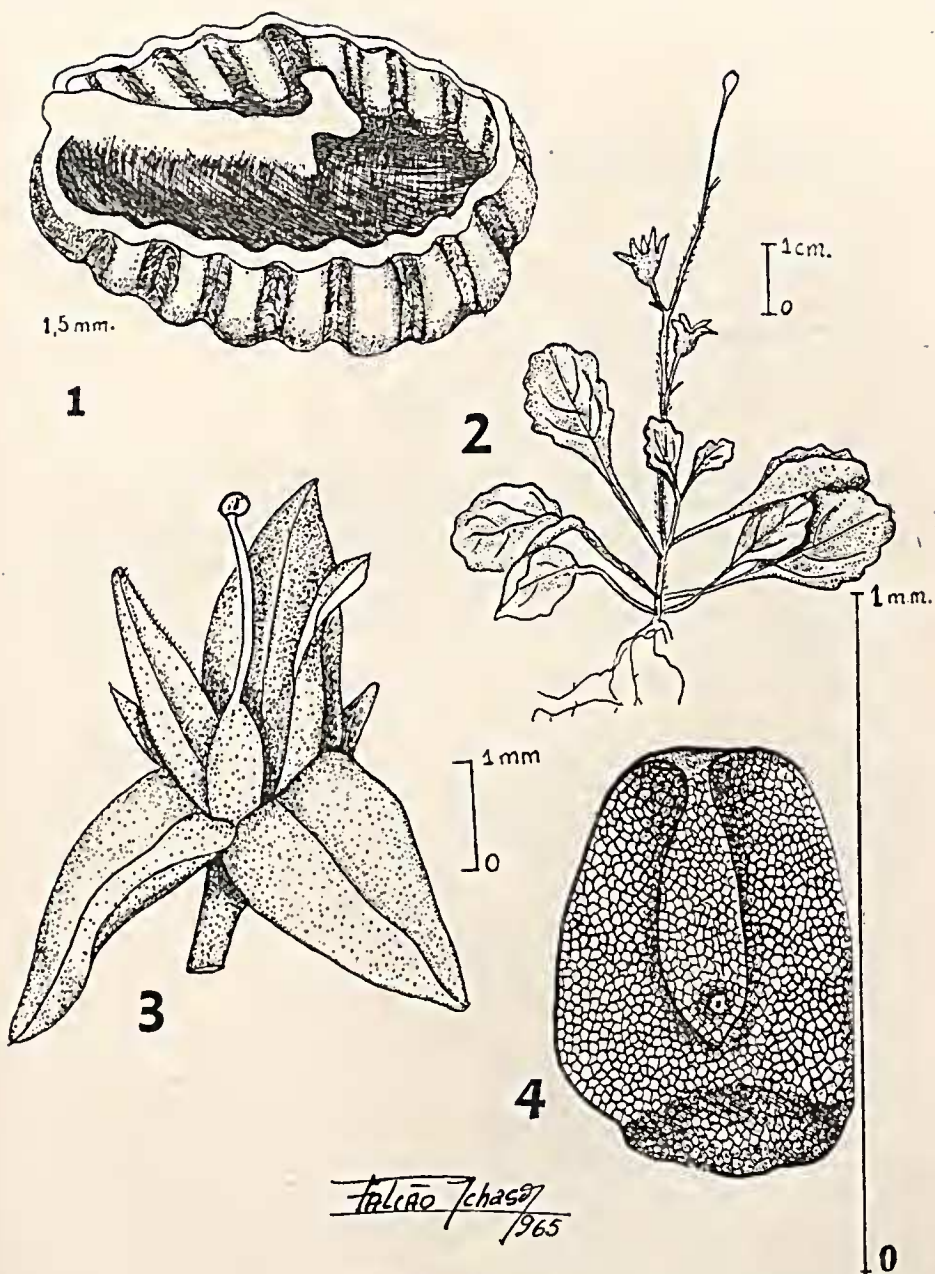
ESTAMPA 3:

Fig. 1 — "habitus" de *Torenia thouarsii* (Cham et Schlecht) Kuntze. Fig. 2 — "habitus" de *Bacopa stricta* (Schrader) Edwall.



ESTAMPA 4: SEMENTES

Fig. 1 — *Bacopa lanigera* (Cham et Schl) Wettst; Fig. 2 — *Bacopa monnleri* (Torn.) Pennell. Fig. 3 — *Stemodia trifollata* Rch. 4 — *S. foliosa*. Fig. 4 — *S. foliosa* Benth. Fig. 5 — *S. humilis* (Solander) G. Dawsan. Fig. 6 — *Mazus japonicus* Bonati. Fig. 7 — *Lindernia microcalyx* Pennell et Stehle. Fig. 8 — *Linaria texana* Scheele.



ESTAMPA 5:

Figs. 1 e 4, sementes de *Veronica persica* Poir e *V. arvensis* L. Fig. 2 — "habitus de *Manzus japonicus* Bonati. Fig. 3 — Cálise e gineceu de *Bacopa monnieri* (Torn. Pennell.